



Rapport d'évaluation de l'Atelier de formation de formateurs à l'écriture scientifique (AFFES, 24-28 août 2009, Ouidah, Bénin)

*C. Fovet-Rabot (CIRAD), G. A. Mensah (INRAB), P. Kayodé (FSA-UAC),
H. Guibert (CIRAD), I. Youssao (EPAC), J. Lançon (SCAC / CIRAD)*
Septembre 2009



*De gauche à droite et de bas en haut : Mme R. Sikirou (INRAB), L. Sintondji (FSA), H. Guibert (CIRAD),
Mme K. Igué Djinadou (INRAB), P. Kayodé (FSA), K. Aïhou (INRAB), Mme C. Fovet-Rabot (CIRAD), G.A. Mensah (INRAB),
A. Saïdou (FSA), P. Degla (FA), I. Alkoiret (FA), P. Fandohan (INRAB), P. Azokpota (FSA), J. Lançon (SCAC/CIRAD),
G. Gbéhounou (INRAB), Mme J. Denon (INRAB), S. Farougou (EPAC), I. Youssao (EPAC), J. Yabi (FA)
Non présents sur le cliché : Mme S. Adote Hounzangbe (FSA), M. M. Soumanou (EPAC)*

**CIRAD, Centre de coopération internationale en recherche agronomique
pour le développement, France**

INRAB, Institution national des recherches agricoles du Bénin

Rapport d'évaluation de l'Atelier de formation de formateurs à l'écriture scientifique (AFFES, 24-28 août 2009, Ouidah, Bénin)

*C. Fovet-Rabot (CIRAD), G. A. Mensah (INRAB), P. Kayodé (FSA-UAC),
H. Guibert (CIRAD), I. Youssao (EPAC), J. Lançon (SCAC / CIRAD)*
Septembre 2009

Sommaire

Résumé	2
1- Introduction	3
11- Contexte et justification	3
12- Objectifs	3
13- Public visé	4
2- Analyse des attentes	4
21- Attentes initiales des participants	4
22- Correspondance entre attentes et contenu de l'atelier	5
3- Participation	6
31- Comité d'organisation	6
32- animateurs	6
33- Participants	6
34- Disciplines représentées	7
4- Evaluation de l'atelier	7
41- Evaluation notée par les participants	7
42- Evaluation subjective des participants	9
43- Le point de vue de la formatrice principale	10
5- Perspectives : propositions d'animation scientifique et suites de l'atelier	12
51- Synthèse des propositions d'animation scientifique	12
52- Création d'un comité de suivi	15
53- Conclusion	15
6- Bilan financier	16
Annexes	17
Annexe 1 - Programme réalisé de l'atelier	17
Annexe 2 - Liste des participants	19
Annexe 3 - Programme de mission de C. Fovet-Rabot	20
Annexe 4 - Fiche d'évaluation notée	21
Annexe 5 - Fiche d'évaluation subjective à chaud	22
Annexe 6 - Rapport complet des travaux de groupe sur le thème de l'animation scientifique autour de la publication dans les institutions membres du SNRA au Bénin	23
Annexe 7 - Attestation remise aux participants	30

Résumé

L'Atelier de formation de formateurs à l'écriture scientifique (AFFES) est né du besoin en renforcement des capacités des chercheurs des institutions du Système national de recherches agricoles (SNRA) du Bénin. Sur le plan institutionnel, il visait aussi à renforcer la dynamique interinstitutionnelle autour d'une activité commune de formation qui peut avoir des retombées positives pour chacune des institutions participantes. Ainsi, du 24 au 28 août 2009 à Ouidah (Bénin), AFFES a réuni 18 cadres du SNRA autour d'une formatrice du CIRAD (France). L'atelier a abordé 7 thèmes : les défauts d'écriture, le message de l'article de recherche, le style scientifique et technique, les différentes parties de l'article, le fonctionnement des revues scientifiques, l'accès à l'information scientifique et technique, l'animation d'équipe autour de la publication. L'atelier a alterné les exposés magistraux, les débats ouverts à la suite de chaque exposé, les exercices sur des articles apportés par des participants, et des travaux de groupe. Les groupes de travail ont proposé des actions d'animation scientifique d'équipes autour de la publication, à mettre en œuvre dans leurs institutions à différents niveaux d'exécution et en fonction des ressources mobilisables. A l'issue de l'atelier, les participants ont acquis les principes fondateurs de la conception d'un article scientifique et ils ont la capacité d'appuyer des chercheurs individuels dans leurs efforts de publication. Ils ont également la capacité de concevoir une animation scientifique autour de la publication au sein d'équipes de recherche et d'organiser des formations collectives en valorisant les ressources apportées par l'atelier. Les participants ont enfin créé un comité de suivi de l'atelier comprenant 5 personnes, chacune issue d'une institution présente. Ce comité s'est donné pour tâche de promouvoir les acquis de l'atelier AFFES.

Mots-clés : renforcement de capacités, formation, publication scientifique, animation d'équipe, gestion de la recherche, recherche agricole.

1- Introduction

11- Contexte et justification

Au Bénin, dans les centres de recherche et dans les universités, les articles scientifiques sont au cœur de l'activité des chercheurs et des enseignants chercheurs. Nombreux sont ceux qui éprouvent des difficultés pour publier leurs travaux, notamment sous la forme d'articles évalués par les pairs dans les revues scientifiques à comités de lecture. Or, il n'existe pas encore de formation à l'écriture scientifique destinée aux futurs chercheurs que sont les étudiants inscrits dans les écoles doctorales du Bénin.

Deux initiatives relatives à la valorisation des travaux de recherche et de la publication des résultats dans des revues scientifiques ont néanmoins eu lieu récemment :

- en 2008, un atelier national intitulé « Formation à la revue des projets d'articles scientifiques et à l'édition des revues scientifiques » a été organisé par la Direction nationale de la recherche scientifique et technique (DNRST) avec un soutien du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique et du projet d'appui à la restructuration et à l'harmonisation de l'enseignement supérieur (ARHES). Cet atelier visait à former des membres de comités de publication afin de dynamiser les revues scientifiques nationales. L'atelier a favorisé les échanges d'expériences, rappelé la procédure d'édition, confronté les grilles d'évaluation et proposé certaines améliorations susceptibles d'aboutir à l'indexation de ces revues ;
- du 18 au 21 août 2009, la DNRST a organisé une formation d'enseignants et de chercheurs destinée à l'accompagnement des étudiants de DEA et d'écoles doctorales.

La demande de renforcement des compétences est donc forte au Bénin et c'est pour contribuer à créer un réseau de formateurs que le projet d'Atelier de formation de formateurs à l'écriture scientifique (AFFES) est né. L'atelier s'est déroulé du 24 au 28 août 2009 dans une des salles de conférence de l'Institut régional de santé publique (IRSP) à Ouidah au Bénin. Il a été financé par le Service de coopération et d'action culturelle de l'Ambassade de France à Cotonou (SCAC). Le programme de l'atelier a été conçu par la formatrice principale C. Fovet-Rabot, du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), et finalisé avec les membres du comité d'organisation. Ce programme a été globalement bien suivi, avec des ajustements en fonction des contraintes du moment (**annexe 1**).

12- Objectifs

L'objectif général de l'atelier AFFES a visé à constituer un vivier de 18 formateurs à la rédaction scientifique dans le domaine agronomique répartis dans les principales institutions de recherche et de formation supérieure parmi lesquelles l'Institut national des recherches agricoles du Bénin, la Faculté des sciences agronomiques de l'Université d'Abomey-Calavi, l'Ecole polytechnique d'Abomey-Calavi et la Faculté d'agronomie de l'Université de Parakou. Ce groupe pourra, d'une part, intervenir dans des formations ouvertes ou destinées à des groupes particuliers (équipes de recherche ou d'encadrants, classe de doctorants, etc.) et, d'autre part, être le destinataire privilégié d'actions de mise à jour et de renforcement des capacités.

L'objectif institutionnel a visé à renforcer la dynamique interinstitutionnelle autour d'une activité de formation qui peut avoir des retombées positives pour chacune des institutions participantes.

Les objectifs pédagogiques ont visé quatre niveaux de compétence des participants : 1/ comprendre ce que la communauté scientifique attend d'un article scientifique, 2/ appuyer des chercheurs individuels dans leurs efforts de publication, 3/ concevoir l'animation scientifique autour de la publication au sein d'équipes de recherche, 4/ organiser des formations collectives utilisant les ressources apportées par AFFES. Ces ressources ont été mémorisées dans un CD distribué à tous.

13- Public visé

Le public visé est constitué de chercheurs et d'enseignants chercheurs appartenant à une structure de recherche ou de formation, docteurs de préférence et ayant déjà une expérience réussie de publication — si possible, trois publications scientifiques en premier auteur dans des revues à comité de lecture dont au moins une dans une revue indexée à facteur d'impact. Des critères de disponibilité, de dynamisme, d'aptitude à partager et à restituer dans leur structure ont également été pris en compte. Une liste de candidats a été établie par le comité d'organisation sur ces critères et les candidats intéressés ont été retenus (**annexe 2**).

2- Analyse des attentes

21- Attentes initiales des participants

En début d'atelier, chaque participant a été invité à exprimer deux attentes prioritaires. Les attentes ont été classées en trois catégories :

- l'écriture scientifique du point de vue de l'auteur focalise la plus grande partie des attentes (12 participants) autour de thèmes comme « se perfectionner dans la rédaction », « savoir écrire un article acceptable », « justifier d'un sujet », « adapter son style », « maîtriser le temps consacré à la rédaction des différentes parties » ;
- l'écriture scientifique du point de vue du lecteur, c'est-à-dire de celui qui évalue la qualité d'un projet d'article, regroupe une part assez importante des attentes (6 participants), comme « vision des éditeurs », « connaître les critères de qualité », « évaluer et analyser un article » ;
- l'écriture d'article scientifique comme objet d'animation d'équipe a été exprimé directement par 2 participants : « améliorer mon écoute de l'autre » et « concevoir une animation scientifique autour de la publication ». Trois participants ont souligné l'intérêt des « échanges d'expériences ». L'écriture d'article scientifique est considérée comme une aventure individuelle au service de la promotion de l'individu plutôt qu'à celle de l'équipe à laquelle il appartient. La dimension collective de cette activité scientifique majeure n'est donc pas perçue d'emblée. Toutefois, l'attitude des participants face à ce thème a évolué au cours de l'atelier : ils se sont rendu compte de l'intérêt d'une animation scientifique d'équipe autour de la publication du fait des conditions difficiles d'accès à l'information scientifique et technique (IST) au Bénin.

Des attentes particulières ont porté sur le déroulement de l'atelier ou sur l'obtention d'informations non prévues initialement (présentation de posters ; délivrance d'une attestation de participation : **annexe 7**). Elles ont été intégrées par les organisateurs.

22- Correspondance entre attentes et contenu de l'atelier

Le **tableau 1** établit une correspondance entre les attentes des participants et le contenu de la formation (**annexe 1**). Comme déjà souligné précédemment, les attentes les plus citées ont porté sur l'activité d'écriture elle-même. L'animation scientifique autour de la publication a été peu citée, et l'information scientifique et technique (IST) pas du tout.

Tableau 1- Correspondance entre les attentes des participants et les modules de l'atelier AFFES.

Attentes des participants	Module	Thèmes du module
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les défauts • Perfectionnement en écriture scientifique • Efficience en rédaction scientifique • Savoir écrire un article scientifique • Qualités d'un bon article scientifique • Repartir avec mon article bien corrigé en étude de cas • Capacité d'écriture • Monter un article scientifique acceptable pour publier • Maîtriser les techniques de rédaction des documents scientifiques • Améliorer niveau de connaissance en technique de rédaction scientifique • Maîtrise du temps de rédaction par partie d'article • Justification sujet d'article, style pour mieux faire passer message 	Diagnostic	Défauts d'écriture Lisibilité d'un texte
<ul style="list-style-type: none"> • Vision des éditeurs • Identification des critères de qualité d'un article • Etre capable d'analyser un article scientifique • Réussir la soumission 	Fonctionnement d'une revue scientifique	Procédures Instructions aux auteurs Relation avec éditeur Révisions
-	Accès à l'IST	Outils et lieux
<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir l'animation scientifique autour de la publication • Echanger des expériences • Corriger ses faiblesses, être prompt à l'écoute de l'autre, mieux se valoriser 	Animation scientifique d'équipes autour de la publication	Appui individuel Appui collectif Analyse du contexte Propositions pratiques

La forme retenue pour l'atelier a facilité les échanges, notamment la tenue de séances de débats et questions après chaque exposé magistral, l'animation d'études de cas sur trois articles proposés par des participants, et la constitution de quatre groupes de travail pour réfléchir à l'animation scientifique autour de la publication. La communication a été favorisée par une animation de qualité. De plus, des restitutions (retour sur le contenu, reformulation) garantissaient de jour en jour l'avancement de la réflexion au profit d'une démarche constructive. Enfin, l'esprit convivial a atténué un emploi du temps chargé.

3- Participation

31- Comité d'organisation

L'atelier a été organisé par un comité de chercheurs et d'enseignants chercheurs mandatés par leurs institutions. La Faculté d'agronomie de Parakou n'avait pas été conviée pour des raisons pratiques. Ce comité d'organisation était composé des personnes suivantes :

- Dr Ir H. Guibert, chercheur du CIRAD posté au CRA-Coton et fibres (INRAB)
- Dr Ir P. Kayodé, maître assistant à la Faculté des sciences agronomiques (FSA) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC)
- Dr Ir J. Lançon, chercheur du CIRAD posté à la Direction générale de l'INRAB (SCAC)
- Dr Ir G.A. Mensah, maître de recherche, directeur du CRA-Agonkanmey de l'Institut national des recherches agricoles du Bénin (INRAB)
- Dr I. Youssao, maître assistant à l'Ecole polytechnique d'Abomey-Calavi (EPAC) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC)

32- Animateurs

Durant l'atelier, un petit groupe coordonné par la formatrice principale C. Fovet-Rabot du CIRAD (**annexe 3**) s'est particulièrement impliqué dans l'animation : G.A. Mensah, co-formateur qui a animé les sessions d'exercices, P. Kayodé et H. Guibert, également membres du comité d'organisation.

33- Participants

Vingt personnes ont participé à cet atelier (**tableau 2**) (**annexe 2**). Les participants, animateurs inclus, provenaient des principales composantes du Système national de recherches agricoles du Bénin (SNRA), avec une répartition équilibrée entre l'Institut national des recherches agricoles du Bénin (INRAB), la Faculté des sciences agronomiques (FSA) de l'Université d'Abomey Calavi (UAC), l'Ecole polytechnique d'Abomey Calavi (EPAC/UAC) et la Faculté d'agronomie (FA) de l'Université de Parakou (UP). Les participants des universités sont un peu plus représentés que ceux de l'INRAB, probablement parce que le système d'évaluation du Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur (CAMES) pousse les enseignants chercheurs à la publication de leurs travaux de recherche.

Tableau 2- Répartition des participants AFFES, par organisme et par localisation.

Origine des participants	INRAB	FSA	EPAC	FA	CIRAD	Total
Cotonou-Calavi	3	5	3	0	2	13
Porto Novo	2	0	0	0	0	2
Savè	1	0	0	0	0	1
Parakou	0	0	0	3	0	3
Montpellier (<i>formatrice principale</i>)	0	0	0	0	1	1
Total	6	5	3	3	3	20

34- Disciplines représentées

Les disciplines de technologie agro-alimentaire et de zootechnie étaient davantage représentées que les disciplines traditionnelles de l'agronomie (**tableau 3**). On peut s'interroger sur cette disparité : est-elle représentative des disciplines qui ont une meilleure pratique ou une plus grande facilité de publication que les autres ?

Tableau 3- Répartition des participants AFFES par organisme et par discipline scientifique, hors formatrice principale.

Origine des participants	INRAB	FSA	EPAC	FA	CIRAD	Total
Agronomie et génétique					2	2
Malherbo-phytopathologie	2					2
Sciences du sol	1	1				2
Hydrologie		1				1
Economie				2		2
Sociologie	1					1
Technologie agro-alimentaire	1	2	1			4
Zootechnie	1	1	2	1		5

4- Evaluation de l'atelier

A la fin de l'atelier, les participants ont rempli un questionnaire d'évaluation des points particuliers de la formation ou de l'organisation notée de 1 à 5 (**annexe 4**) et un questionnaire d'évaluation subjective « à chaud » (points positifs et négatifs, transfert des acquis ; **annexe 5**). L'analyse a porté sur 17 évaluations rendues sur les 18 participants effectifs — 1 participant ayant dû partir plus tôt, J. Lançon et la formatrice principale C. Fovet-Rabot n'ayant pas été pris en compte du fait de leur implication dans l'organisation.

41- Evaluation notée par les participants

Les participants ont noté de 1 (pas satisfait) à 5 (très satisfait) huit postes de l'atelier : 2 postes d'organisation (A : hébergement, accueil, nourriture ; B : déroulement de la formation) et 6 postes de contenu (C : message de l'article ; D : style scientifique ; E : parties de l'article ; F : revues et soumission ; G : accès à l'IST ; H : animation scientifique).

Cette évaluation notée fait ressortir une satisfaction globale élevée de l'atelier (**figure 1** ; données de base : **tableau 4**), hormis l'aspect hébergement et nourriture qui a été faiblement apprécié. Les participants ont fortement apprécié le déroulement de l'atelier et les modules ciblés article et revue. En revanche, ils ont regretté que l'accès à l'IST n'ait pas pu être approfondi, car l'équipement Wifi de la salle ne fonctionnait pas. Enfin, même si la majorité des participants (14/17 exprimés) ont apprécié le module sur l'animation scientifique et les travaux de groupe qui en découlaient, certains ont suggéré que l'animation ne relevait pas de leur niveau mais s'adressait davantage aux responsables d'équipe ou de laboratoire.

Figure 1- Forte proportion de participants « satisfaits à très satisfaits » (notes 4 et 5) de l'organisation et des thèmes de l'atelier AFFES.

Organisation (A, B) : A = Hébergement, accueil, nourriture ; B = Déroulement de la formation
Contenu (C, D, E, F, G, H) : C = Message de l'article ; D = Style scientifique ; E = Parties de l'article ; F = Revues et soumission ; G = Accès à l'IST ; H = Animation scientifique

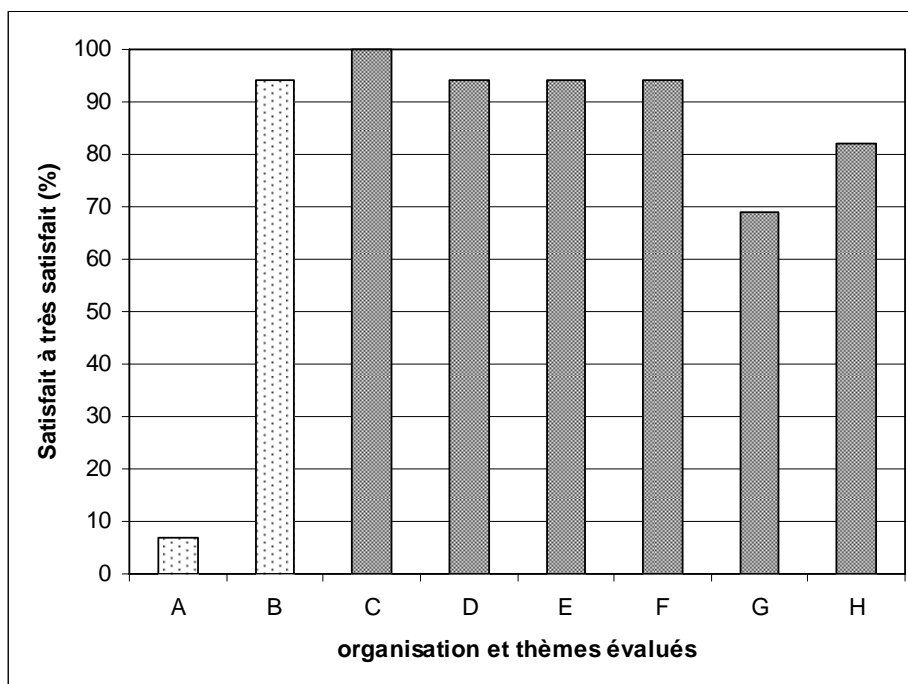


Tableau 4- Données brutes de l'évaluation notée, en nombre de participants ayant rendu leur évaluation (AFFES).

Organisation et thème	Pas ou peu satisfait (notes 1 et 2)	Assez satisfait (note 3)	Satisfait à très satisfait (notes 4 et 5)
A- Hébergement, accueil, nourriture**	6	7	1
B- Déroulement de la formation	0	1	15
C- Message de l'article	0	0	17
D- Style scientifique	0	1	15
E- Parties de l'article	0	1	16
F- Revues et soumission	0	1	15
G- Accès à l'IST	2	3	11
H- Animation scientifique	1	2	14

** Les 3 participants n'ayant pas dormi ni mangé sur site n'ont pas répondu à la question A.

Note : les totaux exprimés sont de 16 ou 17 selon la question, selon que les questionnaires ont été remplis complètement ou non.

42- Evaluation subjective des participants

Chaque participant était invité à retenir trois points positifs et trois points négatifs de l'atelier (**tableaux 5, 6**). La rubrique « trois points négatifs » n'a pas toujours été renseignée : 5 sur 17 évaluations mentionnaient « aucun » ; 2 sur 17 évaluations mentionnaient seulement 1 point négatif. Sur le déroulement et le contenu, les trois points négatifs les plus fréquemment cités ont été le manque de temps global, l'absence de connexion Internet, le besoin de travailler davantage sur des exercices concrets. La rubrique des « trois points positifs » était renseignée dans tous les questionnaires avec de nombreuses suggestions. Les trois points positifs les plus cités ont été l'ouverture d'esprit des formateurs, l'opportunité et l'utilité des thèmes de la formation, la clarté des présentations et les nombreux supports associés laissés aux participants.

Tableau 5- Synthèse de « trois points négatifs » retenus par les participants AFFES (17 questionnaires exprimés).

Déroulement et méthode Hébergement et restauration non satisfaisants Pas de salle pour que les groupes puissent travailler isolément Absence de connexion Internet pour faire des démonstrations de sites Manque d'un vrai modérateur pour limiter certains débats et respecter les horaires Pas assez d'exercices pratiques et de travaux de groupe ; manque d'articles proposés par les participants ; les trois articles proposés en étude de cas n'ont pas été étudiés <i>in extenso</i>
Contenu Pas d'étude de cas d'un article qui a été rejeté : analyse des causes de rejet Pas d'examen détaillé d'une revue accessible sur Internet Manque de temps pour développer le module « style » Pas bien compris l'animation scientifique (1 fois)
Matériel pédagogique Les participants n'ont pas reçu de livres (notamment les livres listés en bibliographie)

Tableau 6- Synthèse de « trois points positifs » retenus par les participants AFFES (17 questionnaires exprimés).

Déroulement et méthode Organisation de l'atelier ; ambiance générale et méthode de déroulement Lieu de l'atelier isolé des lieux de travail pour mieux se concentrer Respect du programme malgré toutes les contraintes Equilibre entre théorie, exercices pratiques et travaux de groupe ; échanges d'expériences et contacts interinstitutionnels ; participation active des participants ; qualité des débats
Contenu Message de l'atelier pratique et informatif Présentation des principes fondateurs d'une bonne écriture scientifique Formation correspond aux attentes ; opportune et utile ; pertinence de tous les thèmes abordés Pertinence particulière (citée plusieurs fois) des modules « défauts » « message » « style » « parties de l'article » « animation scientifique » Etudes de cas (articles en cours de rédaction apportés par 3 participants) Intérêt de l'exercice préalable au module sur le « message » : « qu'est-ce qu'un article de recherche ? » Identification des causes de rejet des articles
Formatrice principale et co-formateurs Qualité et ouverture d'esprit des formateurs dans le domaine ; maîtrise des sujets Convivialité entre formateurs et participants
Matériel pédagogique Présentation claire facile à répliquer, fondée sur du concret et du vécu ; matériel didactique de qualité Mise à disposition de supports sur papier et sur CD ; documentation ciblée et dense ; liste bibliographique et liste de sites Internet

Enfin, chaque participant était invité à indiquer s'il se sentait en mesure de contribuer à une animation scientifique autour de la publication au profit de son équipe ou de son institution. Sur les 17 participants ayant rempli l'évaluation, 14 ont répondu « oui », 1 ne s'est pas prononcé, et 2 ont répondu « non ». Pour ces deux réponses négatives, l'un « *n'a pas bien compris le lien avec l'animation scientifique* » et l'autre a souligné « *le manque d'accès à Internet et le renforcement nécessaire de capacité en leadership* ».

43- Le point de vue de la formatrice principale

Déroulement général et méthode de formation. L'alternance d'exposés « magistraux » par la formatrice principale, de débats ouverts à la suite de chaque exposé, d'exercices animés par le co-formateur G.A. Mensah, et de travaux de groupe a été une formule appropriée. Toutefois, dans l'objectif de dupliquer ce type d'atelier dans des équipes de recherche, les travaux préalables à la découverte de la théorie et les exercices d'application devraient être plus nombreux. Par ailleurs, le planning horaire a été difficile à respecter, mais la souplesse du groupe a permis d'adapter en fonction des contraintes diverses. Nous avons en effet dépassé les horaires pour deux raisons : 1/ nous avons intercalé le travail pratique dans les modules « message », « article » et « revue », sans trop limiter le temps, même s'il aurait été pertinent d'en faire encore davantage ; 2/ les notions d'auteur et d'animation scientifique ont suscité des débats vifs et longs qui ont manqué d'un vrai modérateur.

Module « message » de l'article. Ce module a particulièrement bien fonctionné pour deux raisons : 1/ il est parti d'un travail de tout le groupe sur la question appropriée à l'atelier « qu'est-ce qu'un article de recherche ? » à laquelle les participants devaient répondre en une phrase clé-message ; 2/ il a montré pourquoi la connaissance de la bibliographie (d'où l'accès à l'IST) est primordiale pour définir le message clé de l'article. Cet aspect de la connaissance de la bibliographie a été intégré comme indispensable pour publier, puisqu'il intervient au niveau de l'introduction et de la discussion de tout article scientifique. C'est cet aspect qui a permis de faire le lien avec la nécessaire animation scientifique et le partage des informations dans un contexte d'accès difficile à l'IST.

Module « style ». Il est resté théorique et trop rapide par rapport à la densité du contenu, sans travail pratique. Pour le rendre efficient, il aurait fallu disposer d'au moins une journée complète pour des exercices approfondis ou pour dérouler le module de manière différente, en proposant aux participants de relever les erreurs de style dans des documents et de partir de ce travail concret pour développer les principes clés.

Module « parties de l'article ». Il a été très bien intégré, car c'est un module structuré et concret. De plus, le travail de tout le groupe sur les trois articles proposés par des participants a été l'occasion de discussions approfondies allant même jusqu'à reposer des questions de fond sur les recherches exposées dans les articles. Le besoin d'exercices pratiques très axés sur des articles correspond plus aux attentes initiales d'amélioration des compétences individuelles en « technique de rédaction » qu'au souci de transférer les savoirs (formation de « formateurs »). Nous avons noté que ce besoin d'améliorer les compétences individuelles a évolué au cours de l'atelier et les participants ont davantage intégré l'objectif affiché de « formation de formateurs » lors des travaux sur l'animation scientifique.

Module « fonctionnement des revues et soumission des articles ». Ce module a été bien intégré, car riche de témoignages et d'exemples, avec deux bémols : 1/ l'impossibilité d'accès à Internet ; 2/ l'absence de pratique concrète en ligne sur une revue accessible sur Internet. Il a

été l'occasion de parler des accès IST. Les échanges d'expérience ont été nombreux, notamment grâce aux interventions des participants *reviewers* de revues internationales.

Module « accès à l'IST ». Ce module n'a finalement pas eu lieu de manière individualisée comme cela était prévu par le programme à cause de l'absence de connexion Internet. Nous n'avons pas pu travailler concrètement sur les ressources documentaires accessibles au Bénin (liste fournie dans le CD), ni d'étudier en pratique une revue et ses modes de soumission (fournis en « théorie » au cours de présentations et dans le CD). Les aspects IST ont été abordés au cours des différents modules. Nous avons cependant noté que les outils d'IST accessibles au Bénin ne sont pas bien connus et sous-utilisés. Il aurait ainsi été intéressant de faire venir un spécialiste de la documentation connaissant bien les accès effectifs au Bénin (Internet, bibliothèques...).

Module « animation scientifique ». L'exposé de la formatrice principale sur les outils d'animation et sur des exemples vécus d'unités de recherche a fortement intéressé les participants. Le travail en groupe sur des actions à mettre en œuvre au Bénin pour favoriser l'animation scientifique autour de la publication a été riche de propositions. Toutefois, lors de la restitution des travaux de groupe, les débats ont fréquemment fait l'amalgame entre les contraintes de la recherche au Bénin et les contraintes spécifiques à la publication. Bien que ces contraintes soient liées, il aurait été possible d'être davantage concret en tirant mieux parti des outils et pratiques d'animation exposés par la formatrice principale. Cette confusion vient probablement du fait que la question posée aux groupes était vaste et ouverte. Il aurait fallu préparer une grille de questions ouvertes et une grille de questions appliquées.

Module « défauts d'écriture ». Ce module n'a pas été pris en compte dans l'évaluation. Toutefois, il a été bien intégré pour deux raisons : 1/ déroulement sur la base d'un travail préalable de tout le groupe avec échange de points de vue nombreux et argumentés ; 2/ exposé de la formatrice principale classant les défauts et les reliant à la suite de l'atelier.

Matériel pédagogique. Le CD distribué aux participants en fin d'atelier est dense. Il comprend le support interactif du CRDI (2002) « *La rédaction, instrument du changement* » dont la diffusion a été autorisée, les supports des exposés de l'atelier AFFES en format PDF, une documentation de ressources classées et commentées (Internet) et des documents complémentaires aux exposés. Il comprend aussi une liste d'ouvrages pertinents sur le sujet. Un exemplaire de chaque ouvrage était consultable au cours de l'atelier.

5- Perspectives : propositions d'animation scientifique et suites de l'atelier

Cette partie comprend d'une part la synthèse des propositions faites par les participants lors des travaux de groupe effectués les jours 4 et 5 sur le thème de l'animation scientifique autour de la publication et, d'autre part, la description des rôles du comité de suivi créé à la fin de l'atelier (rapport complet des travaux des quatre groupes : **annexe 6**).

51- Synthèse des propositions d'animation scientifique

Nous avons classé les propositions des quatre groupes de travail sur le critère des ressources à mobiliser, plutôt que sur les critères initiaux de « caractères spécifiques ou communs » aux institutions représentées dans l'atelier (analyse complète : **annexe 6**). En effet, il nous a semblé plus intéressant de les classer en fonction des ressources que ces propositions sont susceptibles de mobiliser qu'en fonction de leur caractère spécifique ou commun, caractère qui a peu permis de discriminer les équipes ou les institutions.

L'analyse de l'ensemble des propositions donne des principes de mise en œuvre des actions à entreprendre au sein des institutions membres du SNRA au Bénin, dans le but de rendre fonctionnelle l'animation scientifique autour de la publication au sein des équipes scientifiques béninoises et entre elles.

511- Actions réalisables à partir des ressources disponibles

Le **tableau 7** (page 13) présente les actions peu coûteuses que les participants ont identifiées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre à partir des ressources humaines et matérielles disponibles et en s'appuyant pour l'essentiel sur les volontés individuelles et institutionnelles. Nous les avons classées en quatre objectifs selon qu'elles visent : 1/ à informer et sensibiliser les chercheurs des équipes des participants AFFES ou leurs institutions, 2/ à renforcer les compétences des chercheurs en matière de publication, 3/ à inciter les chercheurs à publier, et 4/ à renforcer le travail en équipe et les échanges entre chercheurs autour de projets de publication.

512- Actions nécessitant une augmentation limitée des moyens

Le **tableau 8** (page 14) propose une série d'actions dont la réalisation demande des moyens spécifiques un peu plus importants que ceux nécessaires aux actions précédentes. Nous les avons regroupées en quatre objectifs, selon qu'elles visent : 1/ à renforcer les compétences des chercheurs en matière de publication, 2/ à les équiper à titre individuel, 3/ à les inciter à publier, et 4/ à renforcer le travail en équipe et à créer des interactions avec les chercheurs d'autres équipes.

Tableau 7- Actions pouvant être mises en place sans moyens supplémentaires.

Objectif	Actions proposées	Niveau de mise en œuvre
Informier, sensibiliser	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser des restitutions (internes) de AFFES • Organiser des forums de discussion sur des manuscrits à soumettre pour publication 	Equipes, Institutions, SNRA
	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un accès équitable des différents membres du groupe à l'information • Recenser, chacun dans son domaine, les projets de recherche en cours au niveau national et auprès des partenaires 	Equipes
	<ul style="list-style-type: none"> • Tenir compte des domaines prioritaires retenus au niveau national pour la formulation des projets de recherche • Budgéter systématiquement l'accès à l'information (Internet, ressources documentaires, etc.) • Prospecter les sources potentielles de financement 	Institutions
Renforcer les compétences individuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités des enseignants et chercheurs en rédaction de protocoles et articles et en analyse statistique • Renforcer la capacité des chercheurs à l'écriture scientifique • Initier les étudiants et chercheurs à l'élaboration de fiches de lecture d'articles scientifiques (1 article/semaine) 	Equipes
	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités de rédaction scientifique en français à travers des ateliers réguliers de formation 	Institutions, SNRA
Encourager les initiatives individuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre dynamique les équipes de publication des revues scientifiques nationales 	Institutions
	<ul style="list-style-type: none"> • Revoir le mécanisme d'évaluation des protocoles financés par l'instauration des publications scientifiques 	SNRA
Favoriser les interactions entre chercheurs	<ul style="list-style-type: none"> • Travailler en équipe de recherche, créer des conditions d'émulation et de cohésion des membres du groupe • Concevoir des projets scientifiques prenant en compte les besoins en renforcement de capacités (infrastructures, équipements, formation, etc.) 	Equipes
	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser l'animation scientifique au sein de chaque institution : définir les règles de base 	Institutions
	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des réseaux d'échanges d'information entre participants AFFES • Intégrer les enseignants chercheurs aux activités de recherche en cours dans les institutions de recherche • Impliquer les chercheurs dans la formation des étudiants • Créer un cadre de concertation entre chercheurs du même groupe thématique 	SNRA

Tableau 8- Actions pouvant être mises en place à l'aide de ressources complémentaires ponctuelles.

Objectif	Actions proposées	Niveau de mise en œuvre
Renforcer les compétences individuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les capacités de rédaction scientifique en anglais à travers des ateliers réguliers de formation 	Institutions, SNRA
Renforcer les équipements individuels	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir des logiciels de gestion de bibliographie 	Equipes, Institutions
Encourager les initiatives individuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des mécanismes pour la valorisation des travaux de recherche • Actualiser les cours et participer à des ateliers/conférences pour susciter la recherche bibliographique 	Equipes, Institutions
Favoriser les interactions entre chercheurs	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les réseaux de recherche existants au niveau national, régional et international 	Equipes
	<ul style="list-style-type: none"> • Initier des partenariats avec des institutions/organismes de recherche aux niveaux national, régional et international pour la recherche et la formation des étudiants 	Institutions
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer des projets interdisciplinaires de recherche et de formation 	SNRA

513- Actions nécessitant un renforcement élevé des moyens alloués à la recherche

Le **tableau 9** propose des actions dont la réalisation demande des moyens élevés et, plus globalement, une forte volonté politique. Nous les avons regroupées en trois objectifs, selon qu'elles visent : 1/ à renforcer les moyens collectifs contribuant à améliorer les conditions de publication, 2/ à inciter les chercheurs à publier, et 3/ à créer des interactions avec les chercheurs d'autres équipes.

Tableau 9- Actions pouvant être mises en place à l'aide de ressources complémentaires élevées.

Objectif	Actions proposées	Niveau de mise en œuvre
Renforcer les moyens collectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Acquérir des groupes électrogènes dans chaque structure de recherche • Construire de nouveaux laboratoires et renforcer les capacités des laboratoires existant • Recruter des chercheurs enseignants et des cadres techniques et scientifiques • Construire des infrastructures de base • Abonner les institutions à des revues scientifiques spécifiques 	Institutions
Encourager les initiatives individuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Motiver les enseignants et les chercheurs à publier • Mettre en place des mesures incitatives pour encourager les chercheurs à publier (primes publications...) • Créer un fonds pour inciter les chercheurs à participer aux colloques 	Institutions
Favoriser les interactions entre chercheurs	<ul style="list-style-type: none"> • Former des équipes interinstitutionnelles de recherche 	Institutions, SNRA

514- Synthèse des propositions par objectif, en fonction des ressources mobilisées

Le **tableau 10** résume les solutions proposées selon qu'elles peuvent être réalisées avec les ressources existantes ou qu'elles impliquent des moyens accrus. C'est le renforcement des institutions en moyens de travail (équipements individuels ou collectifs, ressources humaines) qui nécessitent un effort de financement supplémentaire.

Tableau 10- Synthèse par objectif, en fonction du niveau de ressources mobilisées.

Objectif	Ressources mobilisées par chaque groupe d'actions		
	Existantes	Supplémentaires modérées	Supplémentaires élevées
Informer, sensibiliser	+		
Renforcer les compétences individuelles	+	+	
Renforcer les équipements individuels		+	
Encourager les initiatives individuelles	+	+	+
Renforcer les moyens collectifs			+
Favoriser les interactions entre chercheurs	+	+	+

52- Création d'un comité de suivi

A l'issue de la restitution des propositions des quatre groupes de travail, un comité de suivi des suggestions de l'AFFES (CS-AFFES) a été créé. Il est composé de cinq membres :

- **Dr Ir DEGLA Pamphile**, FA/UP, 97 38 22 03 ; pamphile.degla@yahoo.fr ;
- **Dr Ir KAYODE Polycarpe**, FSA/UAC, 97 87 07 34 ; polykap@yahoo.fr ;
- **Dr Ir MENSAH Guy Apollinaire**, INRAB, 95 22 95 50 / 97 49 01 88 ; mensahga@gmail.com ; ga_mensah@yahoo.fr ;
- **Dr YOUSAO A. K. Issaka**, EPAC/UAC, 95 28 59 88 ; iyousao@yahoo.fr ;
- **Dr Ir LANÇON Jacques**, INRAB/SCAC, 97 24 96 57 ; jacques.lancon@cirad.fr.

53- Conclusion

Les problèmes abordés lors de l'atelier AFFES sur la production scientifique, sur la rédaction scientifique et sur l'animation scientifique sont d'une grande importance. Non résolus, ils constituent un frein à la production des œuvres scientifiques et par conséquent au développement durable. Les participants AFFES ont proposé de nombreuses solutions à plusieurs niveaux d'exécution. Ils ont également acquis des savoirs et des savoir-faire qu'ils

ont pour tâche de transférer. C'est pourquoi les participants ont suggéré les trois actions suivantes, réalisables à court terme :

1. rendre effective la création du comité de suivi des propositions AFFES composé de cinq membres dépendant des institutions du SNRA (EPAC/UAC, FSA/UAC, FA/UP, INRAB) ;
2. restituer les contenus AFFES au cours du dernier trimestre 2009 aux chercheurs et étudiants, notamment les mémorants et doctorants ;
3. solliciter les autorités à divers niveaux pour la résolution des problèmes évoqués.

6- Bilan financier

La réalisation de cet atelier a mobilisé trois sources de financement (**tableau 11**). Le SCAC de l'Ambassade de France à Cotonou a financé toute la logistique sur place, hébergement et nourriture, déplacements et per diem des participants. Le CIRAD a pris en charge directement le salaire de la formatrice principale pendant son séjour et les 125 heures de préparation de l'atelier. Les institutions bénéficiaires ont supporté les salaires de leurs agents pendant la semaine et pendant la période de préparation.

Tableau 11- Prévision et réalisation du financement de l'atelier (francs CFA, 5 jours d'atelier, 19 chercheurs).

Rubriques	Subvention			Remarques
	Total	Nb bénéficiaires	Par bénéficiaire	
Logistique (hébergement, restauration)	1 978 000	19	104 000	2 chercheurs pris en charge par Cirad
Per diem	970 500	18	54 000	
Acheminement des participants	360 000	20	18 000	
Salle réunion	192 500	20	10 000	
Salle secrétariat	192 500	20	10 000	
Fournitures, papèterie, supports, documents	363 660	20	18 000	
Fonctionnement de la coordination (prestations, carburant, téléphone)	480 340	20	24 000	Mission SCAC pour formatrice principale
TOTAL	4 537 500		238 000	

Note : coûts chauffeur et secrétaire répartis sur les participants

Annexes

Annexe 1 - Programme réalisé de l'atelier

Lundi 24 août : accueil, attentes et objectifs, défauts d'écriture, message de l'article

Horaires	Thème
9h – 10h30	Accueil des participants, logistique, horaires, organisation matérielle Ouverture officielle
10h 45 – 12h30	Présentation de chacun et de ses attentes par rapport à l'atelier Adéquation attentes / objectifs de l'atelier <i>Méthode : participatif</i>
14h – 15h 30	Défauts d'écriture scientifique et technique <i>Méthode : participatif « échanges d'expérience », puis exposé</i>
16h -18h	Message de l'article scientifique <i>Méthode : participatif « découverte », puis exposé</i>

Mardi 25 août : Style scientifique, parties de l'article

Horaires	Thème
8h30 – 10h30	Suite message : exercices à partir des 3 articles proposés par des participants <i>Méthode : participatif « animation d'exercices »</i>
10h45 – 12h30	Style scientifique et technique <i>Méthode : exposé</i>
14h – 18h	Parties de l'article <i>Méthode : exposés alternés avec exercices et échanges d'expérience</i>

Mercredi 26 août : parties de l'article, fonctionnement des revues

Horaires	Thème
8h30 – 10h30	Suite Parties de l'article <i>Méthode : exposés alternés avec exercices et échanges d'expérience</i>
10h45 – 12h30	Revue et accès IST <i>Exposés témoignages revue BRAB (M Mensah), INRAB Infos (Mme Igué)</i> <i>Alternance avec débats et échanges d'expérience</i>
14h – 18h	Suite revue et accès IST <i>Exposés sur les revues internationales</i> <i>Méthode : alternance avec échanges d'expérience</i>

Jeudi 27 août : animation scientifique autour de la publication

Horaires	Thème
8h30 – 10h30	Animation scientifique autour de la publication <i>Méthode : exposé suivi d'un débat</i>
10h45 – 12h30	Animation scientifique : diagnostic d'une institution au Bénin <i>Méthode : exposé (M. Guibert) suivi d'un débat</i> Lancement du travail de groupe : - constitution des 4 groupes - clarification de la question posée : « A partir des exemples de C. Fovet et du contexte de recherche au Bénin, quelles formes d'appui et d'animation pouvons-nous mettre en œuvre à l'intérieur de nos équipes et entre nos équipes, dans le but de publier plus et mieux ? »
14h – 18h	Travail en groupes sur l'animation scientifique autour de la publication et les actions à proposer dans les institutions du Bénin représentées dans l'atelier

Vendredi 28 août : restitution des travaux de groupe, visite DG INRAB

Horaires	Thème
8h30 – 12h	Restitution des travaux des 4 groupes sur les actions d'animation scientifique autour de la publication <i>Méthode : 4 exposés suivis d'un débat de clôture</i>
En cours de matinée	Visite du Directeur général de l'INRAB Remise des attestations de stage par lui-même à chaque participant
12 h	Démonstration du contenu du CD remis aux participants, contenant les supports exposés en sessions, des ressources complémentaires, et le contenu interactif du CRDI « La rédaction, instrument de changement (2002) »

Annexe 2 - Liste des participants

Nom	Institution	Courriel	Téléphone
ADOTE HOUNZANGBE Sylvie	FSA/UAC	syladote@yahoo.fr	97 73 05 01
AÏHOU Kouessi	INRAB	k_aihoul@yahoo.fr	95 80 12 90 97 21 66 75
AZOKPOTA Paulin	FSA/UAC	azokpotap@yahoo.fr	97 22 12 49
ALKOIRET Traoré Ibrahim	FA/UP	alkoiretib@yahoo.fr	90 05 90 60 96 18 01 70
DEGLA Pamphile	FA/UP	pamphile.degla@yahoo.fr	97 38 22 03
FANDOHAN Pascal	INRAB	fandpas@yahoo.fr	90 03 25 44
FAROUGOU Souaïbou	EPAC/UAC	farougou_s@yahoo.fr souaïbou.farougou@uac.bj	90 90 14 84
GBEHOUNOU Gualbert	INRAB	gbehounougualbert@yahoo.fr	90 90 89 12
IGUE DJINADOU Kouboura	INRAB	djinadoullice@yahoo.fr	95 06 29 63
SAÏDOU Aliou	FSA/UAC	saïdoulaliou@gmail.com	97 49 44 80
SIKIROU Rachidatou	INRAB	rachidatous@yahoo.fr	97 88 26 20
SINTONDI Luc O.	FSA/UAC	o_sintondji@yahoo.fr	97 19 55 78
SOUMANOU Mohamed M.	EPAC/UAC	msoumanoufr@yahoo.fr	97 87 78 70
YABI A. Jacob	FA/UP	ja_yabi@yahoo.com	90 02 57 79
Participants membres du comité d'organisation :			
GUIBERT Hervé	INRAB	guibertcirad@yahoo.fr	97 39 80 65
KAYODE Polycarpe	FSA/UAC	polykap@yahoo.fr	97 87 07 34
LANÇON Jacques	CIRAD/INRAB	jacques.lancon@cirad.fr	97 24 96 57
MENSAH Guy Apollinaire	INRAB	mensahga@gmail.com ga_mensah@yahoo.fr	95 22 95 50 97 49 01 88
YOUSSAO A. K. Issaka	EPAC/UAC	iyoussao@yahoo.fr	95 28 59 88
Formatrice principale :			
FOVET-RABOT Cécile	CIRAD Montpellier	cecile.fovet-rabot@cirad.fr	33(0)467 615 857
Secrétaire et comptable assistante de l'atelier :			
DENON Jeanne	INRAB	jeannedenon@yahoo.fr	97 68 75 92 95 47 13 01

Annexe 3 - Programme de mission de C. Fovet-Rabot

Vendredi 21 août 2009

- 9h50 : départ aéroport Montpellier
- 19h30 : arrivée Cotonou (Hôtel du Port)

Samedi 22 août

- 9 h-14 h : travail avec Mme F. Assogba sur la station du CRA-Agonkanmey à Godomey, à la suite de l'appui lors de sa venue à Montpellier en juin 2009 pour la publication d'une fiche RTE (piment) et d'un article de recherche
- 15 h- 18 h : réunion de préparation de l'atelier. Participants : G.A. Mensah, J. Lançon, H. Guibert, C. Fovet-Rabot

Dimanche 23 août

- 14 h : départ à Ouidah à l'IRSP, lieu de l'atelier. Réunion de préparation, installation de la salle, organisation, accueil des arrivants. Participants : J. Denon, G.A. Mensah, P. Kayodé, I. Youssao, J. Lançon, H. Guibert, C. Fovet-Rabot

Lundi 24 au vendredi 28 août (15 h)

Formatrice principale de l'atelier AFFES, séjour complet à Ouidah, IRSP.

Vendredi 28 août après-midi

- 15 h : départ de Ouidah vers Cotonou
- 18 h : avec J. Lançon, rencontre de Mathilde Heurtaux, attachée de coopération à l'Ambassade de France au Bénin (SCAC, Cotonou). Discussion d'évaluation « à chaud » et de suites à donner à l'atelier.
- 21 h : retour aéroport Cotonou et départ 23 h

Samedi 29 août

- 9 h : arrivée aéroport Montpellier

Annexe 4 - Fiche d'évaluation notée

La toile d'araignée comporte 8 axes gradués de 1 (insatisfait) à 5 (très satisfait)

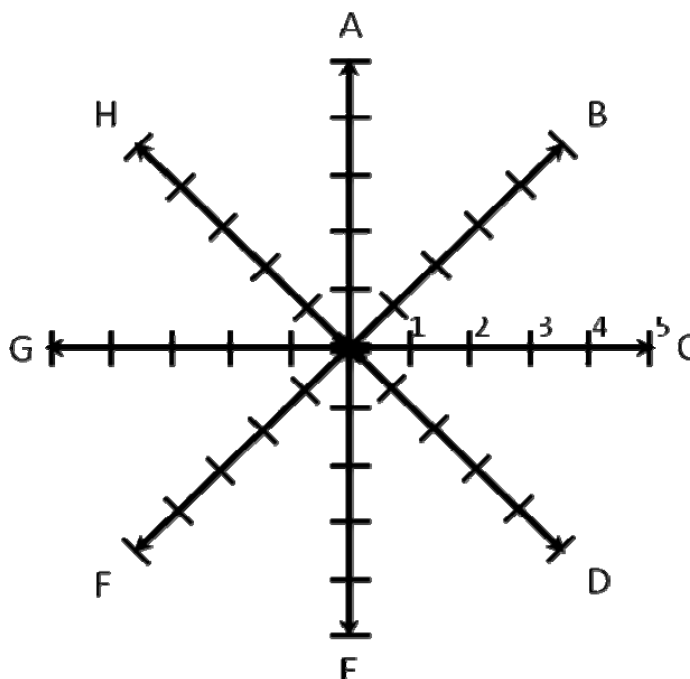
Indiquez votre niveau d'appréciation par une croix sur chaque axe.

Appréciation de l'organisation

- A = Hébergement, accueil, nourriture
- B = Déroulement de la formation

Appréciation du contenu par thème

- C = Message
- D = Style
- E = Parties de l'article
- F = Revues et soumission
- G = Accès à l'IST
- H = Animation scientifique



Merci de remettre la fiche aux animateurs

Annexe 5 - Fiche d'évaluation subjective à chaud

Vous noterez directement 3 points positifs et 3 points négatifs que vous retenir de l'atelier.
Parmi ces 6 points, vous entourerez les 3 plus importants.

Trois points positifs

-
-
-

Trois points négatifs

-
-
-

A l'issue de cet atelier :

1. Vous sentez-vous en mesure de contribuer à une animation scientifique autour de la publication au profit de votre équipe ou de votre institution ?
2. Si ce n'est pas le cas, quels obstacles resteraient à lever ?

Merci de remettre la fiche aux animateurs

Annexe 6 - Rapport complet des travaux de groupe sur le thème de l'animation scientifique autour de la publication dans les institutions membres du SNRA au Bénin

Auteurs rapporteurs : G.A. Mensah, R. Sikirou, P. Azokpota, A. Saïdou, I. Alkoiret, J. Lançon

1. Introduction

La réussite de la publication d'une équipe dépend étroitement de son animation scientifique collective et de sa capacité à discuter la science. L'atelier de formation des formateurs à l'écriture scientifique (AFFES) organisé du 24 au 28 août 2009 dans l'une des salles de conférence de l'Institut Régional de Santé Publique (IRSP) à Ouidah (Bénin), a été bâti autour de ce constat relevé dans de nombreuses équipes de recherche en agronomie et en médecine.

Les jours 1, 2, et 3 de l'AFFES ont été consacrés aux points clés des connaissances et savoir-faire autour de la publication scientifique : communiquer des résultats par le biais d'un article relève d'une véritable démarche scientifique, qui requiert des techniques rédactionnelles appropriées, la capacité à argumenter ces résultats, et la connaissance des travaux du domaine concerné à travers le monde. Ces trois jours ont permis aux participants d'acquérir ou de se remémorer les notions qu'ils auront pour tâche de transférer aux chercheurs et aux étudiants lors de leurs actions d'appui et d'animation scientifique autour de la publication. Les jours 4 et 5 ont ensuite été consacrés à des travaux de groupe dont le but a été de proposer des actions d'animation scientifique autour de la publication adaptées au contexte des équipes scientifiques béninoises dans les universités, centres et institutions de recherche, tous membres du Système National de la Recherche Agricole (SNRA) du Bénin.

Le présent rapport livre les grandes lignes des réflexions élaborées par les participants lors des travaux des quatre groupes constitués les jours 4 et 5 de l'atelier. Les participants étant de futurs leaders formateurs, ils ont eu à cœur de proposer des actions réalistes.

2. Prise en compte du contexte des équipes de recherche au Bénin

Pour inventer des modes d'animation scientifique en vue de publier davantage d'articles scientifiques de qualité, le contexte de recherche au Bénin a d'abord été analysé. Quels sont ses faiblesses et ses forces ? Quels sont les « menaces » externes (les « contraintes ») et les opportunités externes ? Une première analyse a été faite en séance plénière, en prenant l'exemple du Centre de Recherches Agricoles Coton et Fibres (CRA-CF) de l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB), et en débattant ensuite par rapport aux institutions représentées par les participants. Cette analyse, couplée aux exemples proposés au cours de l'atelier par C. Fovet-Rabot, ont permis ensuite aux quatre groupes de travail d'imaginer des modes d'appui à la publication et d'animation scientifique adaptés au contexte de recherche béninois.

3. Constitution des quatre groupes de travail

Les quatre groupes de travail ont été formés aléatoirement (tableau A1), en commençant par le premier participant assis au début des tables disposées en U, classé dans le groupe 1, puis le suivant classé dans le groupe 2, le troisième classé dans le groupe 3, le quatrième classé dans le groupe 4. Le compte est ensuite repris (groupe 1, puis 2, puis 3, puis 4) et ainsi de suite.

La démarche méthodologique a été la même pour chacun des groupes, qui ont travaillé séparément. Chaque groupe a nommé son président et son rapporteur avant de commencer. A partir des exemples de C. Fovet-Rabot et de l'analyse du contexte de recherche au Bénin, chaque groupe a cherché à répondre à la question : quelles formes d'appui et d'animation pouvons-nous mettre en

œuvre à l'intérieur de nos équipes et entre nos équipes, dans le but de publier davantage d'articles scientifiques de qualité ? Pour répondre à cette question, chaque groupe a approfondi les trois axes suivants :

- le diagnostic par structure (points faibles, atouts et contraintes communs et spécifiques) ;
- les points à améliorer ;
- les actions à conduire.

Tableau A1. Composition des 4 groupes de travail en fonction des institutions.

Groupe	Institutions membres	Nombre de membres
1	INRAB (CRA-CF, LDC & SRPV), UAC (EPAC), UP (FA)	5
2	INRAB (CRA-CF & CRA-Agonkanmey), UAC (EPAC & FSA), UP (FA)	5
3	INRAB (CRA-Centre), UAC (FSA)	4
4	INRAB (PTAA), UAC (EPAC), UP (FA)	4

INRAB : Institut National des Recherches Agricoles du Bénin

CRA-CF : Centre de Recherches Agricoles Coton et Fibres

CRA-Centre : Centre de Recherches Agricoles du Centre

CRA-Agonkanmey : Centre de Recherches Agricoles d'Agonkanmey

LDC : Laboratoire de Défense des Cultures

PTAA : Programme Technologie Agricole et Alimentaire

SRPV : Service des Relations Publiques et Valorisation

UAC : Université d'Abomey-Calavi

EPAC : Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi

FSA : Faculté des Sciences Agronomiques de l'UAC

UP : Université de Parakou

FA : Faculté d'Agronomie de l'UP

4. Restitution des travaux de groupe et synthèse des débats en plénière

Les quatre groupes de travail ont rapporté et discuté les propositions de modes d'animation scientifique et de modes d'appui à la publication. Après un débat général en plénière, les propositions ont été synthétisées.

41- Forces et faiblesses des institutions membres du SNRA au Bénin

Le tableau A2 résume les forces communes et spécifiques des institutions membres du SNRA au Bénin et le tableau A3 en résume les faiblesses communes et spécifiques.

Tableau A2. Forces communes et spécifiques des institutions membres du SNRA au Bénin.

Forces communes
<ul style="list-style-type: none"> • Ressource humaine qualifiée • Effort d'exécution des travaux de recherche en équipe pluridisciplinaire et pluri-institutionnelle • Effort d'amélioration des productions scientifiques (en quantité et en qualité) • Implication de plus en plus remarquable des doctorants dans la production scientifique • Engouement des enseignants et chercheurs, du fait du CAMES, qui fait la promotion des chercheurs et les motive à publier • Revues scientifiques reconnues par le CAMES • Existence du SNRA, cadre de concertation pour la recherche au Bénin (Promotion au CAMES) • Développement de la coopération scientifique, avec des équipes du Nord-Sud et Sud-Sud • Collaboration avec des institutions internationales : IITA, Universités aux USA, Université de Göttingen, de Hanovre, de Hohenheim • Organismes pouvant financer les programmes de recherche
Forces spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> • Existence équipes/unités de recherche (EPAC, CRA-CF, FSA) • Programmes de recherches régionaux et sectoriels (INRAB) • Cycle de gestion agricole nationale (INRAB) • Organisation de l'Atelier Scientifique National annuel (INRAB) • Organisation des Colloques Scientifiques de l'UAC tous les 2 ans (UAC) • Formation à la rédaction scientifique de protocoles (FSA, CRA-Agonkanmey) • Disponibilité de doctorants et de mémorants (Universités, INRAB) • Possibilité d'accueil de mémorants et de doctorants (CRA-CF, CRA-Agonkanmey) • Organisation des points de thèse (FSA, EPAC, CRA-Agonkanmey) • Mise en place d'un système de rédaction scientifique (CRA-Agonkanmey) • Participation à des réseaux de recherche aux niveaux national, régional et international (CRA-CF) • Accès relativement facile à l'Internet grâce à la connexion internet permanente dans tous les bureaux (FSA, EPAC) • Initiation des doctorants à la recherche bibliographique (EPAC, CRA-Agonkanmey) • Défense des protocoles des mémorants et doctorants (DNSA/FSA et AGRN/FSA) • Disponibilité de ressources humaines de plus en plus qualifiées (FSA) (Discutable après l'avènement de LMD ayant montré des insuffisances dans le domaine) • Existence d'au moins un laboratoire en activité par Département (FSA) • Possibilité de financement extérieur pour les travaux de recherche (FA, CRA-CF) • Ressources propres : prestation de service aux firmes phytosanitaires, autres recettes (LCD, CRA-CF) • Existence de financement national (CRA-CF) • Plusieurs projets et partenariats de renforcement de capacité (FSA) • Service animation scientifique (CRA-Centre) • Comité technique au niveau des centres (CRA-Centre) • Trois groupes thématiques (anacarde, fertilité des sols, niébé) (CRA-Centre) • Chercheurs inscrits en thèse (CRA-Centre) • Programme de Recherche Forestière (CRA-Centre)

Tableau A3. Faiblesses communes et spécifiques des institutions membres du SNRA au Bénin.

Faiblesses communes
<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance de publications scientifiques • Insuffisance d'animation scientifique • Manque de compte rendu de manifestations scientifiques • Manque de collaboration entre chercheurs d'une même unité/équipe de recherche : individualité et/ou développement d'un esprit de compétition chez certains chercheurs mettant en péril l'esprit d'équipe • Cloisonnement disciplinaire • Fuite des cerveaux • Insuffisance d'accès à l'information (Internet, documentation) et d'accès aux articles scientifiques de qualité • Insuffisance d'infrastructures (bureaux & laboratoires) et d'équipements • Irrégularité de fourniture et mauvaise qualité de l'énergie électrique • Insuffisance de financement ; implication insuffisante de l'Etat béninois dans le financement de la recherche • Difficultés de mobilisation et de consommation des fonds PIP pour financer la recherche agricole
Faiblesses spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> • Peu d'ouverture vers l'extérieur (EPAC) • Absence d'un laboratoire d'Economie (FA) • Absence de projets scientifiques (EPAC, FA) • Vétusté des infrastructures et des équipements (CRA-CF) • Non prise en compte de domaines de recherche : phytopathologie, sciences sociales, économie (CRA-CF) • Irrégularité des réunions au sein des unités de recherche (EPAC) • Déficit en chercheurs dans plusieurs domaines scientifiques et techniques (INRAB) • Absence de travaux scientifiques sur la transformation des produits carnés (INRAB) • Faible encadrement des étudiants, du fait de l'absence de chercheur qualifié (CRA-CF) • Accès limité à l'Internet (FA/UP, INRAB) • Manque d'équipements sophistiqués pour le traitement de certaines données (INRAB) • Faible équipement des laboratoires d'analyse (Universités) • Difficultés d'ordre organisationnel et déficit cruel de bureaux (FA/UP, FSA, INRAB) • Non définition du contenu de 4 programmes de recherches sectoriels (CRA-Agonkanmey) • Financement par les chercheurs eux-mêmes de formations diplômantes, travaux de recherche, d'édition des fiches techniques (INRAB) • Laboratoires d'analyse faiblement équipés (FSA) • Existence de projets parfois individualisés (FSA) • Faible structuration des équipes de recherche (FSA) • Faible renforcement de capacité (CRA-Centre) • Manque ressources humaines qualifiées (CRA-Centre) • Malgré l'existence d'un comité technique au niveau des CRA, faible niveau de publication (INRAB) • Manque de motivation des chercheurs pour les activités de groupe (INRAB) • Insuffisance d'esprit d'équipe (INRAB) • Non diversification des sources de financement des programmes de recherche (CRA-Centre) • Faible capacité des chercheurs à rédiger des projets (CRA-Centre) • Faible valorisation des résultats des travaux de recherche malgré l'existence d'une connexion Internet (FSA) • Insuffisance de personnel de soutien dans les laboratoires d'analyse (FSA, EPAC) • Cadre de travail inadéquat (FSA) • Laboratoires peu équipés (EPAC) • Faible financement de la recherche (EPAC, FA) • Insuffisance de compétences en rédaction de protocoles de recherche (EPAC) • Faible organisation des enseignants pour tirer des articles des travaux de mémoires encadrés (EPAC) • Insuffisance d'initiatives (EPAC) • Pas de bibliothèque spécialisée (FA) • Faibles connaissances en analyses statistiques (FA) • Méconnaissance des journaux scientifiques (FA) • Manque de plan de formation pour les chercheurs (INRAB) • Insuffisance de formation en rédaction scientifique et en analyse statistique (INRAB, EPAC) • Manque de formation en méthodologie pointue (INRAB) • Barrière linguistique (INRAB, EPAC) • Taux du personnel contractuel 3 fois plus élevé que celui du personnel permanent (INRAB) • Système éducatif francophone peu favorable (INRAB) • Manque de motivation (salaires bas) (INRAB)

42- Propositions de solutions et plan d'action concerté pour inventer des modes d'animation scientifique en vue de publier plus au sein des institutions membres du SNRA au Bénin

Le tableau A4 présente les grandes lignes de solutions communes et spécifiques des institutions membres du SNRA au Bénin afin de rendre opérationnelle l'animation scientifique autour de la publication au sein des équipes et entre elles.

Tableau A4. Solutions communes et spécifiques des institutions membres du SNRA au Bénin pour rendre opérationnelle l'animation scientifique autour de la publication.

Solutions communes
<ul style="list-style-type: none"> • Organiser des restitutions internes de l'atelier AFFES • Créer des réseaux d'échange d'information entre participants à l'AFFES • Organiser des forums de discussion sur des manuscrits à soumettre pour publication • Initier les étudiants et chercheurs à l'élaboration de fiches de lecture d'articles scientifiques (un article/semaine) • Travailler en équipe de recherche • Créer un cadre de concertation entre chercheurs du même groupe thématique • Créer des conditions d'émulation et de cohésion des membres du groupe • Organiser l'animation scientifique au sein de chaque institution : définir les règles de base • Former des équipes interinstitutionnelles de recherche • Elaborer des projets interdisciplinaires de recherche et de formation • Renforcer les capacités de rédaction scientifique en français et surtout en anglais à travers des ateliers réguliers de formation • Renforcer les capacités des enseignants et chercheurs en rédaction de protocoles et articles et en analyse statistique • Encourager les enseignants et les chercheurs à publier par des incitations financières • Recruter des chercheurs enseignants et cadres techniques et scientifiques • Disposer d'un fonds de financement des chercheurs et enseignants-chercheurs pour participer aux colloques • Mettre en place des mécanismes pour la valorisation des travaux de recherche • Recenser chacun dans son domaine les projets de recherche en cours au niveau national et auprès des partenaires • Tenir compte des domaines prioritaires retenus au niveau national pour la formulation des projets de recherche • Concevoir des projets scientifiques prenant en compte les besoins en renforcement de capacités (infrastructures, équipements, formation, etc.) • Budgéter systématiquement l'accès à l'information (Internet, ressources documentaires, etc.) • Abonner les institutions à des revues scientifiques spécifiques • Acquérir un logiciel de gestion de bibliographie • Résoudre le problème énergétique (acquisition de groupe dans chaque structure de recherche) • Construire de nouveaux laboratoires et renforcer les capacités des laboratoires existants • Disposer d'un financement durable de la recherche par l'Etat • Prospecter les sources potentielles de financement
Solutions spécifiques
<p>Universités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initier des partenariats avec des institutions/organismes de recherche aux niveaux national, régional et international pour la recherche et la formation des étudiants • Intégrer les réseaux de recherche existants aux niveaux national, régional et international • Actualiser les cours et participer à des ateliers/conférences pour susciter la recherche bibliographique • Construire des infrastructures de base • Rendre dynamique les équipes de publication des revues scientifiques nationales • Impliquer les chercheurs dans la formation des étudiants <p>INRAB :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposer d'un accès équitable à l'information • Revoir le mécanisme d'évaluation des protocoles financés par l'instauration des publications scientifiques • Intégrer les enseignants chercheurs aux activités de recherche en cours dans les institutions de recherche

L'analyse de ces solutions aboutit aux grandes lignes de mise en œuvre des actions à entreprendre au sein des institutions membres du SNRA, afin de rendre fonctionnelle une animation scientifique autour de la publication au sein des équipes scientifiques béninoises et entre elles. La mise en œuvre des actions peut être hiérarchisée à cinq niveaux :

- niveau individuel : rôle des formateurs ;
- niveau équipe : rôle des formateurs ;
- niveau institutionnel : rôle des directions scientifiques ;
- niveau interinstitutionnel et SNRA : rôle du comité de suivi AFFES et du comité de pilotage du SNRA ;
- niveau stratégique et politique.

5. Création du comité de suivi AFFES

Un comité de suivi des propositions de l'AFFES (CS-AFFES) a été créé en prenant soin que chaque institution présente lors de l'atelier y soit représentée. Il est composé de cinq membres :

- **Dr Ir DEGLA Pamphile**, FA/UP, 97 38 22 03 ; pamphile.degla@yahoo.fr ;
- **Dr Ir KAYODE Polycarpe**, FSA/UAC, 97 87 07 34 ; polykap@yahoo.fr ;
- **Dr Ir MENSAH Guy Apollinaire**, INRAB, 95 22 95 50 /97 49 01 88 ; mensahga@gmail.com ; ga_mensah@yahoo.fr ;
- **Dr YOUSAO A. K. Issaka**, EPAC/UAC, 95 28 59 88 ; iyoussao@yahoo.fr ;
- **Dr Ir LANÇON Jacques**, INRAB/SCAC, 97 24 96 57 ; jacques.lancon@cirad.fr.

6. Rôle du comité de suivi AFFES

A la lumière du diagnostic précédant, le comité de suivi des propositions de l'AFFES devra entreprendre ou suivre plusieurs types d'actions proposées par les participants pour améliorer la performance du système national de recherche agricole en matière de publication et de valorisation des résultats. Ces actions ont été classées en fonction du niveau qui nous a paru le plus pertinent pour les conduire.

61- Actions au niveau stratégique et politique

Le renforcement global des moyens attribués à la recherche relève de la politique nationale et internationale de la recherche. Le CS-AFFES peut veiller à rappeler ce problème récurrent au cours des différentes restitutions chaque fois que des autorités seront présentes ou représentées :

- plaider pour la recherche (statut, renforcement capacités, renforcement ressources humaines, infrastructures, réseaux, accès documentaires, moyens supplémentaires, fonds pour colloques, système de financement de la recherche, renforcement bibliothèques, logiciels, etc.) ;
- alerter les Autorités.

62- Actions au niveau interinstitutionnel et SNRA

De manière autonome, le CS-AFFES pourrait prendre l'initiative des actions suivantes :

- créer un réseau d'échange d'expérience entre les formateurs AFFES ;
- constituer un comité de suivi des recommandations ;
- organiser la restitution la formation aux chercheurs et enseignants chercheurs ;
- restituer AFFES aux responsables des institutions (directions notamment scientifiques) ;
- faire un bilan périodique avec le réseau de formateurs AFFES des actions de formation / animation scientifique réalisées dans les équipes du SNRA.

Par ailleurs, le CS-AFFES devrait se rapprocher du comité de coordination du SNRA, qui a le mandat de renforcer les interactions entre équipes de recherche des différents établissements de recherche agricole du Bénin, pour proposer plusieurs thèmes de réflexion et d'action :

- créer des groupes thématiques d'animation scientifique ;
- dynamiser les revues nationales ;
- organiser des forums de discussion ;
- former des équipes interinstitutionnelles ;
- élaborer des projets interdisciplinaires et interinstitutionnels ;
- favoriser l'intégration des chercheurs dans la formation ;
- favoriser l'intégration des enseignants chercheurs dans la recherche.

63- Actions au niveau des institutions (rôle des directions scientifiques)

Les directions scientifiques des établissements de recherche pourraient créer un climat favorable à la publication de plusieurs manières :

- établir un plan de formation et dynamiser la revue BRAB (INRAB) ;
- dynamiser les revues nationales, notamment celles de l'UAC ;
- inciter les chercheurs à publier (évaluation CAMES, primes de publication) ;
- renforcer les capacités des chercheurs en rédaction scientifique notamment en anglais, en analyse statistique, en accès à l'IST par Internet ;
- créer des groupes thématiques d'animation scientifique ;
- explorer des sources de financement *ad hoc*.

64- Actions au niveau des équipes (rôle des formateurs)

L'amélioration du niveau de publication des équipes dépendra notamment des efforts de formation ou d'animation scientifique que les formateurs AFFES seront capables de promouvoir : le CS-AFFES en fera régulièrement le bilan :

- organiser la restitution interne de cet atelier aux chercheurs ;
- restituer la formation aux étudiants, mémorants ;
- mettre en ligne les travaux de recherche ;
- valoriser les protocoles (CGRA) par la publication ;
- élaborer et partager des fiches de lecture d'articles ;
- organiser l'animation scientifique ;
- renforcer les possibilités d'accès aux sources documentaires.

65- Actions au niveau individuel (rôle des formateurs)

Les formateurs pourront aussi intervenir au niveau des chercheurs individuels :

- appuyer les chercheurs dans le domaine de la rédaction scientifique ;
- former à l'élaboration de fiches de lecture d'articles.

7. Conclusion

L'ensemble des problèmes abordés lors de l'AFFES aussi bien sur la production scientifique en général et la rédaction scientifique en particulier, que sur l'animation scientifique, est d'une importance capitale. Non résolus, ils constituent un frein à la production des œuvres scientifiques et par conséquent au développement durable. Les participants de l'atelier AFFES ont proposé de nombreuses solutions à plusieurs niveaux d'exécution. Ils ont également acquis des savoirs et des savoir-faire qu'ils ont pour tâche de transférer. C'est pourquoi les participants suggèrent les trois premières actions à court terme suivantes :

- rendre effective la création d'un comité de suivi des propositions de l'AFFES composé de cinq membres dépendant des institutions du SNRA : EPAC/UAC, FSA/UAC, FA/UP et INRAB ;
- restituer les contenus de l'AFFES au cours du dernier trimestre 2009 aux chercheurs et étudiants, notamment les mémorants et doctorants ;
- solliciter les autorités à divers niveaux pour la résolution des problèmes évoqués.

Annexe 7 - Attestation remise aux participants

ATTESTATION DE PARTICIPATION		
.....		
Atelier de Formation de Formateurs à l'Ecriture Scientifique (AFFES)		

Organisé par l'INRAB et le CIRAD avec l'appui de la Coopération Française du 24 au 28 août 2009 à l'IRSP – Ouidah (Bénin)		
décernée à :		
<i>La formatrice principale</i>	<i>Le Président du comité d'organisation</i>	<i>Le conseiller technique près du coordinateur du SNRA</i>
<i>Cécile Fovet-Rabot CIRAD</i>	<i>Guy Apollinaire Mensah INRAB</i>	<i>Jacques Lançon Coopération française</i>



28 août 2009 : remise des attestations individuelles AFFES
par Dr Narcisse DJEGUI, Directeur général de l'INRAB